Ein Beitrag zur Kenntnis der Adenometritis uteri

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der hohen medizinischen Fakultät der Großherzoglich Badischen
Ruprecht-Karls-Universität zu
Heidelberg

vorgelegt von

Fritz Balsam
Assistenzarzt der Reserve

Heidelberg
Buch- und Kunstdruckerei Rößler & Herbert (Inhaber Paul Braus)
1918

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Referent:
Geh. Hofrat Prof. Dr. Ernst.

Dekan:
Geh. Rat Prof. Dr. Gottlieb.

1918.

Dem Andenken
meines verstorbenen Vaters

gewidmet.

Es liegt hier ein Fall von Adenomyomatosis uteri vor. Wegen der bei der Sektion vorgefundenen eigentümlichen Beziehungen zwischen Uterus- und Blasenwand wurde mir der Fall zur Bearbeitung übergeben.

Es handelt sich um die Leiche der Frau D. B., Postpackmeistersfrau aus L., 38 Jahre alt. Frau B. wurde am 20. 6. 17 in der Frauenklinik aufgenommen. Die klinische Diagnose lautete: Myomatosis uteri (+ Ovarialtumor?); Struma.

Krankenblatt der Frauenklinik.

Familienanamnese: Eltern und Geschwister gesund.

Eigene Anamnese: Als Kind gesund. Mit 17 Jahren wurde der Hals dick. Keine Kinder.

Menses: 1. Periode mit 15—16 Jahren, regelmäßig, alle 4 Wochen stark, 5—6 Tage lang, mit heftigen Schmerzen.

Jetzige Beschwerden: Heftige Schmerzen im Kreuz und Leib, während und kurze Zeit nach der Periode. Seit 2 Jahren Vorwölbung links am Leib. Während der Periode Druckgefühl in der Blasengegend. Stuhl angehalten. Sonst Atemnot, Herzklopfen, schwitzt viel.

Erste ärztliche Konsultation wegen starker Periodenblutung im Frühjahr 1916, vor 3 Wochen abermals. Diagnose: Geschwulst.

Frau B. erhielt den Rat, sich in der Frauenklinik untersuchen zu lassen.

Status präsens: Mittelgroße Frau in mäßigem Ernährungszustand. Hautfarbe blaß, die sichtbaren Schleimhäute ziemlich gering injiziert. An beiden Augen etwas Exophtalmus. Beide Schilddrüsenlappen stark vergrößert rechts und links. Feinschlägiger Tremor in den Händen. Halsumfang $36^1/_2$ cm. Bei der Atmung ziemlich starker Stridor.

Lungen: Atmungsgeräusch in den oberen Abschnitten etwas verschärft, sonst o. B.

Herz: In normalen Grenzen. Erster Ton an der Spitze etwas klappend. Spitzenstoß im 5. Interkostalraum innerhalb der Mamillarlinie.

Abdomen: Milz und Leber nicht zu tasten. Links im Unterleib umschriebene Geschwulst zu tasten, die bis über den Nabel hinaufragt. In diesen Bezirken besteht Druckempfindlichkeit. Hb. 70%; Urin: Albumen +, Saccharum —; Reflexe sehr lebhaft.

20. 6. 17: Untersuchungsbefund des Herrn Prof. Neu: Starke Vergrößerung der Schilddrüse. Stridor beim Atmen. Pulsation der Karotiden. Die Thyreoidea ist besonders in ihrem rechten, aber auch in ihrem linken Abschnitt vergrößert, weich. Puls beschleunigt. Der Leib ausgedehnt. Linea fusca. Man tastet einen Tumor, der besonders nach links hinüber entwickelt ist, sich prall-elastisch anfühlt und eine unregelmäßige Oberfläche hat. Leibesumfang 83 cm Np. deflorata. Der Hymen zeigt hinten einen frischen blutigen Einriß.

Rektovaginal: Ein Portiogebilde nicht zu tasten. Vom Rektum aus tastet man im Douglas ein Gebilde, das sich anfühlt wie das Korpus. Das vordere Scheidengewölbe ist ausgefüllt und ausgeglichen von dem schon beschriebenen prall-elastisch sich anfühlenden Tumor, der von links her das Rektum einengt. Das Gebilde, das vom Rektum aus als Korpus zu tasten war, ist die tief nach hinten gedrängte Portio. Ein besonderes Gebilde, das als Korpus abzutasten wäre, läßt sich nicht finden. Adnexe nicht zu tasten.

Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Myomatosis uteri bzw. Myomatosis und Ovarialtumor.

Am 22. 6. 17 wurde Frau B. zwecks Strumaoperation in die chirurgische Klinik verlegt. Nach Entfernung der Struma sollte sie wieder in die Frauenklinik zur Vornahme der Abdominaloperation zurückverlegt werden.

Krankenblatt der chirurgischen Klinik.

Klinische Diagnose: Struma, Myomatosis uteri.

Therapie: Operation (Prof. Wilms): Lokalanästhesie. Gegenschnitt. Durchtrennung der oberflächlichen sehr blutreichen Schichten. Unterbindung des oberen Poles und der linken Arteria thyreoidea inferior. Kolloidale Entartung des Strumagewebes. Resektion des gesamten linken Lappens und eines Teiles des rechten. Blutstillung; Etagennaht; Drainage.

26. 6. 17: Temperatur 39°. Puls sehr klein und frequent, 150. Über den Lungen links hinten unten Dämpfung, Bronchialatmen und grobe Rasselgeräusche.

27. 6. 17: Exitus letalis trotz Strophantin, Kampher, Koffein.

Sektionsprotokoll.

Frau D. B., 38 Jahre alt, aus L.

Todeszeit: 28. 6. 17, 11 Uhr vorm.

Sektionszeit: 29. 6. 17, 10 Uhr vorm.

Krankengeschichte s. o.

Anatomische Diagnose: Konfluierende, schlaffe Pneumonie des linken Unterlappens, mit fibrinöser Pleuritis und bronchopneumonischen Herden rechts. Status nach wesentlich linksseitig. Strumektomie (noch ansehnlicher kolloider Strumarest rechts), mit Trachealkompression und Bronchitis.

Mäßige Herzhypertrophie und Dilatation. Leichte fibröse Mitralendokarditis. Alte Pleuraadhäsionen, besonders rechts. Hyperplastische Mediastinal- und Portaldrüsentuberkulose. Akute Milzschwellung.

Trübe Schwellung der rechten Niere. Große hämorrhagische Ovarialzyste links (Schokoladenzyste) mit frischer Perforation. Myomatosis uteri, mit subserösem Myom. Narbige Retraktion der Blase, mit Zystenbildung. Ureterkompression und Hydronephrose links.

Äußerer Befund: Kleine, ziemlich schlanke, weibliche Leiche, in mäßigem Ernährungszustand. Hautdecken blaß, keine Ödeme. Die Augen stehen deutlich vor, Am unteren Hals eine 13 cm lange, quere, kragenförmige, verklebte Schnittwunde, mit noch

liegenden Nähten. Ein Teil der Schilddrüse, besonders die linke Hälfte, ist entfernt.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle erscheint das abdominale Fettpolster stark gelblich, bis $^1/_2$ cm dick. Die Muskulatur gut durchblutet, mäßig entwickelt, bräunlichrot. Das Bauchfell im allgemeinen blaß, spiegelnd. Vorliegen der mäßig geblähten, nach oben gedrängten Dünn- und Dickdarmschlingen. Das große Netz ist an der Symphyse angewachsen und über einen kindskopfgroßen, zystischen Tumor ausgebreitet, der aus dem kleinen Becken hervorkommt. Dieser ist mehrfach mit der Umgebung verwachsen. An seiner Seitenhaut scheint er etwas geplatzt zu sein und hier entleert sich eine dickliche, schokoladenbraune Flüssigkeit (Schokoladenzyste). Das Sigmoid ist nach hinten und ganz nach der rechten Seite verlagert.

Brustsitus: Lungen ziemlich gebläht. Die linke Lunge ist besonders vorn locker bindegewebig verwachsen. Die rechte Lunge ist in ganzer Ausdehnung locker mit der Brustwand und dem Zwerchfell verwachsen.

Das Herz, etwa $1^1/_2$mal so groß wie die Faust, ziemlich schlaff. Im Epikard mäßige Fettablagerung. In den Herzhöhlen reichlich Speckhautgerinsel. Mitralis am Schließungsrand fibrös verdickt, aber nicht vaskularisiert, nur leicht geschrumpft. Im Ventrikelendokard punktförmige Blutungen. Der Muskel ist links 10—12, rechts 2—3 mm dick, auf der Schnittfläche graurot.

Linke Lunge mäßig groß, ziemlich schwer. Der Unterlappen zart fibrinös belegt. Der Oberlappen auf

dem Durchschnitt etwas ödematös. Der Unterlappen enthält ziemlich ausgedehnte konfluierende, dunkelrote, luftleere Partien, von denen sich etwas trüber, leicht gekörnter Saft abstreichen läßt. Die Bronchienschleimhaut gerötet. Die Bronchialdrüsen anthrakotisch, derb.

Rechte Lunge wesentlich größer, die Pleura überall verdickt. Die Bronchien wie links. Bronchialdrüsen anthrakotisch. Am Mediastinum rechts eine hühnereigroße, weiche Lymphdrüse, auf dem Durchschnitt dunkelgraurot, mit vereinzelten grauen Knötchen und mehreren abgekapselten Käseherden.

Halsorgane: Die Trachea ist säbelscheidenförmig verengt, namentlich von rechts her eingebuchtet. Schleimhaut besonders nach abwärts gerötet. Die linke Schilddrüse fehlt so gut wie ganz. Von der rechten steht noch ein ansehnlicher Rest von etwa Hühnereigröße. Durchschnitt stark hämorrhagisch infiltriert, von großen Kolloidzysten durchsetzt, mit wässrigem Inhalt und stellenweiser Verkalkung.

Milz mäßig groß, 13:8:3, schlaff, graurote runzelige Kapsel. Auf der Schnittfläche das Gewebe schmierig, abstreifbar, nur noch Trabekel erkennbar.

Magen: o. B.

Leber: 24:21:8, klein, graurot, hart, sonst o. B. Im Leberhilus vergrößerte, weiche, auf dem Schnitt markige Lymphknoten, von grauroter Farbe, mit einzelnen Knötchen darin.

Pankreas: o. B.

Nebennieren ziemlich groß und hart, mit gelblicher Rindenschicht und grauem Mark.

Nieren klein, besonders die linke. Die Oberfläche derselben glatt grau, mit dunkler Veneninjektion. Auf der Schnittfläche ist das Gewebe nur noch $1\,^1/_2$ cm breit, von guter Zeichnung. Die Markkegel abgeflacht. Becken und Ureter erscheinen beträchtlich erweitert. Die rechte Niere etwas größer, grau, gelblich, mit deutlicher Venenzeichnung. Auf der Schnittfläche ist die Zeichnung der geschrumpften Rinde verwaschen, durchscheinend, mehr rötlich.

Beckenorgane: Harnblase zeigt leicht injizierte Schleimhaut, sie ist klein, an der Hinterwand über der linken Uretermündung ist die Wand narbig an den Uterus herangezogen, zeigt einige Zysten an der Schleimhautoberfläche.

Uterus ziemlich groß, 10:6 cm, mit bis zu 3 cm dicker Wand, von ziemlich weicher Beschaffenheit. Die Schleimhaut blaßgrau, die Portioöffnung rundlich. Auf der linken Vorderwand sitzt ein walnußgroßer, derber Knoten auf von fibröser Beschaffenheit. Die linke Tube läuft um die oben (Seite 8 u. 9) beschriebene Schokoladenzyste herum und zeigt am Fimbrienende einen derben Knoten, von hämorrhagischen Zysten durchsetzt, anscheinend dem Ovarium angehörend. Die Zyste selbst enthält noch über $^1/_2$ Liter teerartige braune Masse; die Innenwand ist dünn, ziemlich glatt. Die rundliche Perforationsöffnung sitzt nahe dem unteren Rand nach links zu. Die rechte Tube endet in eine

Zyste von Überwalnußgröße, mit durchscheinendem Inhalt. Daneben liegt das fibröse Ovarium, das auf dem Durchschnitt ein paar mit blutigem Inhalt erfüllte Zystchen zeigt. Das Rektum ist etwas zur Seite gedrängt, zeigt glatte Schleimhaut. Der linke Ureter ist etwas schwerer durchgängig als der rechte.

Mikroskopischer Befund des Sektionsprotokolls.

Schilddrüse zeigt große, zum Teil konfluierende Follikel mit reichlich, teils schlecht färbbarem, teils gut färbbarem Kolloid, zum Teil mit Blut gefüllt. Das Epithel im allgemeinen nieder, nur stellenweise höher, zylindrisch, mit papillären Exkreszensen. Geringe lymphoide Infiltration.

Diagnose: Struma colloides mit leichten Basedowveränderungen.

Herzmuskel ausgedehnt segmentiert, fragmentiert und fleckförmig verfettet. Keine Infiltration. Geringe Schwielen im Papillarmuskel. In der übrigen Kammerwand ausgebreitete Verfettung, aber wenig Fragmentation.

Diagnose: Fragmentation mit Verfettung.

Lymphdrüsen zeigen ausgedehnte hyaline Stromaentartung, daneben frische epitheloide, zum Teil verkäste und einzelne fibröse Tuberkel.

Diagnose: Alte und frische Lymphdrüsentuberkulose.

Nieren: In der Niere einige submiliare, zum Teil verkäste Tuberkelknötchen, in der Rinde Schrumpfungsbezirke mit Gefäßverdickung. Fibröse Glomerulus-

entartung; Kanälchenatrophie, Rundzelleninfiltration, an anderen Stellen diffuse, schlechte Kernfärbbarkeit (Fäulnis). Arteriosklerot. Schrumpfungsherde.

Diagnose: Miliartuberkulose der Nieren.

Uterus: Uteruswand diffus myomatös, durchsetzt von Zylinderdrüsen, die von geringen Schleimhautresten umgeben sind. Epithel regelmäßig einschichtig.

Diagnose: Adenomyomatosis uteri.

Makroskopischer Untersuchungsbefund.

Im vorliegenden Falle ist leider der größte Teil des Materials einschließlich der mikroskopischen Präparate durch Zufall verloren gegangen. Bei der Sektion waren jedoch einige Stücke dem Uterus und der Blase entnommen und der Heidelberger Frauenklinik auf Wunsch überlassen worden. Diese wurden mir von der Frauenklinik bereitwillig zur Verfügung gestellt.

Dieses in Formalin gehärtete Material ist sehr unübersichtlich. Es ist sehr schwierig, die makroskopischen, resp. topographischen Verhältnisse genau zu beurteilen. In der Hauptsache muß daher das Sektionsprotokoll herangezogen werden, um sich ein einigermaßen klares Bild von den makroskopischen Verhältnissen dieser Stücke zu machen. Manches wird unaufgeklärt bleiben, manches nur als wahrscheinlich angenommen werden müssen.

Das Material besteht aus je einem Teil der hinteren Blasenwand und der vorderen Uteruswand. Ein Teil der Cervix und des Parametriums mit den darin

verlaufenden Gefäßen scheint am letzteren ebenfalls noch vorhanden zu sein. Während das Sektionsprotokoll erwähnt, daß an der Hinterwand der Harnblase die Wand narbig an den Uterus herangezogen sei, muß hier darauf hingewiesen werden, daß jene beiden Teile getrennt vorliegen. Die Stelle dieses im Protokoll beschriebenen festeren Zusammenhangs ist an den beiden Stücken nicht mehr mit Sicherheit festzustellen.

Im Sektionsprotokoll heißt es weiter: „Auf der linken Vorderwand des Uterus sitzt ein walnußgroßer, derber Knoten auf von fibröser Beschaffenheit.“ Dieser Knoten ist zum größten Teil noch an dem Stück aus der vorderen Uteruswand vorhanden. Er sitzt unter der Serosa, die ebenfalls noch zum Teil erhalten ist. Die Schnittfläche ist grauweißlich und läßt die Zusammensetzung von Muskelbündeln, welche sich vielfach durchflechten, noch ziemlich deutlich erkennen. Es handelt sich hier höchstwahrscheinlich um ein subseröses Myom. Die Uteruswand ist mit 3 cm als reichlich verdickt anzusprechen. Ein Querschnitt durch dieselbe zeigt deutlich 2 Schichten von ungefähr gleicher Stärke. Die eine, von weißlichgrauer Farbe, läßt die regelmäßig angelegten Muskelfaserzüge des Myometriums erkennen. Welche Schleimhautseite des Myometriumstückes ist, läßt sich mit Sicherheit makroskopisch nicht feststellen. Die andere Schicht, die sich ziemlich scharf gegen das Myometrium abgrenzt, ist von mehr weißlicher Farbe; man könnte sie auf den ersten Blick ebenfalls für eine rein myomatöse Wucherung halten,

zumal sie mit der dem Myometrium abgekehrten Seite an den unteren Pol des subserösen Myomknotens anstößt und sich nicht vollkommen scharf gegen denselben abgrenzt. Doch fallen bei genauerer Betrachtung jener Schicht zahlreiche kleinste zystische Gebilde auf, die regelmäßig über der Schnittfläche verstreut liegen.

Bei einer Schnittlegung durch den mutmaßlichen Cervixanteil des Materials erkennt man dort mit bloßem Auge dieselben zystischen Gebilde.

Die Schleimhaut des vorhandenen Stückes der hinteren Blasenwand ist leicht injiziert. An einer Stelle der Schleimhautseite springen einige erbsengroße Wülste vor. Auf einem Durchschnitt zeigt sich, daß an dieser Stelle zahlreiche zystische Gebilde in der Blasenwand liegen, die an der Schleimhautseite etwa hanfkorn- bis kleinerbsengroß sind, aber um so kleiner werden, je mehr sie von der Schleimhautseite entfernt liegen, und schließlich große Ähnlichkeit mit den auf der Schnittfläche der vorderen Uteruswand vorgefundenen Zystchen aufweisen.

Mikroskopischer Untersuchungsbefund.

Zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung wurden dem subserösen Myomknoten, der vorderen Uteruswand, dem mutmaßlichen Cervixanteil des Materials und der hinteren Blasenwand Stücke zur Anfertigung von Paraffin- und Gefrierschnitten entnommen. An Färbungsmethoden kamen zur Anwendung:

1. Hämatoxylin-Eosin,

2. v. Giesons Methode,

3. Weigerts Elastinfärbung.

A. In dem aus dem subserösen Myomknoten angefertigten Präparat sieht man die teils längs, teils quer, teils schräg getroffenen Muskelbündel, die vielfach netzartig durchflochten sind. Innerhalb der Muskelbündel sind die Muskelfasern ziemlich regelmäßig angeordnet. Sie besitzen längliche, stabförmige Kerne, die parallel miteinander verlaufen. Bei den im Schnitt quergetroffenen Fasern erscheinen dieselben rundlich. Zwischen den Muskelbündeln sieht man zahlreiche bindegewebige Einlagerungen in breiten Zügen angeordnet, ziemlich derbfasrig und zellarm, die den Tumor als ein Fibromyom charakterisieren. Größere Gefäße sind sehr spärlich vorhanden, sehr dünnwandig. An ganz vereinzelten Stellen, die in den unteren Pol zu lokalisieren sind, sieht man einzelne kleinere, rundliche bis lang gestreckte Hohlräume, deren Epithel jedoch sehr schlecht erhalten ist, und welches sich daher nicht genauer charakterisieren läßt.

B. In den Präparaten, welche aus der vorderen Uteruswand angefertigt wurden, fällt zunächst deutlich abgegrenzt eine Schicht auf, in der sehr viele, unregelmäßig verzweigte, drüsige Gebilde liegen. Die Wand besteht aus sehr hohem, einfachem Zylinderepithel, mit langgestreckten, basal angeordneten Kernen. Irgendwelche atypische Wucherungen und Mitosen sind nicht sichtbar. Um einen Teil dieser Drüsenschläuche zieht sich eine kompakte Schicht eines dicht aneinander-

gedrängten, kernreichen Gewebes, aus rundlichen Elementen, mit stark gefärbten Kernen, wie es etwa der jugendlichen Uterusschleimhaut entspricht.

Die Schicht der Drüsenschläuche ist von einer myomatösen Schicht umgeben, in welcher sich jedoch die Muskelfaserbündel im Gegensatz zu den unter A. beschriebenen in einer bedeutend regelmäßigeren Anordnung vorfinden. Sie sind nicht so durchflochten wie in dem beschriebenen Fibromyom. Es fehlt die fibröse Entartung und erinnert mehr an einen bestimmten, organoiden Bau.

In der v. Gieson-Färbung sieht man einzelne Muskelbündel von reichlichem Bindegewebe umgeben, welches an einzelnen Stellen derbe Schwielen bildet. Die Gefäße in der myomatösen Schicht zeigen eine starke Intimaverdickung und Vermehrung der elastischen Elemente. Auch das umliegende Gewebe ist mit elastischen Fasern durchsetzt.

Am Rande des Myometriums läßt sich auf der dem Tumor abgewandten Seite Uterusschleimhautgewebe erkennen, dessen Epithelsaum nicht erhalten ist.

Die übrige Myometriumschicht selbst enthält keine drüsigen Elemente.

C. Genau dieselben drüsigen Elemente sieht man in dem aus der Cervix angefertigten Präparat.

D. Auch in dem der hinteren Blasenwand entnommenen Präparat finden sich solche Drüseneinschlüsse. Je näher sie an der Blasenschleimhautseite liegen, desto

größer werden sie. Sie sind daselbst stark zystisch erweitert und zum Teil mit einem strukturlosen, sich mit Hämatoxylin bläulich färbenden Sekret erfüllt, welches wahrscheinlich aus schleimigen Massen besteht. Die Wand der Zysten besteht aus Zylinderepithel, von dem im vorliegenden Präparat der größte Teil ausgefallen ist.

Von der Blasenschleimhaut sind wenige Reste des Plattenepithelüberzugs vorhanden. Sonst erscheinen die vorhandenen Schleimhautreste sehr dünn. Die Gefäße in der Umgebung sind sehr stark gefüllt.

Epikrise.

Es liegt hier ein Tumorgebilde vor, welches die vordere Uterus- und Cervixwand und hintere Blasenwand durchwuchert hat.

Zunächt drängt sich hier die Frage auf, an welcher Stelle und in welcher Verbreitung diese Wucherung in der Uteruswand lokalisiert war. Ein Tumor kann im perimetralen, im zentralen oder in dem an die Schleimhaut grenzenden Teile der Uteruswand, d. h. submukös sitzen. Im vorliegenden Material ist der Sitz in der perimetralen Schicht des Myometriums. Die gleichmäßige Ausbreitung ohne Grenzen an den beiden seitlichen Schnitträndern läßt auf ein über dieselben hinausgehendes diffuses Tumorgebilde schließen.

Auch aus dem vorhandenen Cervixmaterial ist der Ausdehnungsgrad des Tumors nicht mehr genau zu übersehen. Jedenfalls aber spricht auch die Ausbreitung

auf die vordere Cervix- und hintere Blasenwand für einen diffusen Charakter der Wucherung.

Vielleicht stehen auch die in dem subserösen Myom an der Basis vorgefundenen epithelbekleideten Hohlräume mit den übrigen drüsigen Einschlüssen der vorderen Uteruswand in Beziehung. Die Möglichkeit besteht jedenfalls, da das Myom mit seinem unteren Pol an die drüsige Durchwucherung des Myometriums angrenzt. Wiederum ein Anhaltspunkt, der für die diffuse Ausdehnung dieses Tumorgebildes spräche.

Die unter Punkt B., C. und D. der mikroskopischen Untersuchung erwähnten Eigentümlichkeiten legen den Gedanken nahe, die Tumorbildung für eine adenomyomatöse Wucherung, und mit Rücksicht auf die diffuse Ausdehnung für Adenomyomatosis uteri anzusehen, wofür sich ja auch die vorläufige mikroskopische Diagnose des Sektionsprotokolls ausgesprochen hat.

Nun gibt es zweifellos Fälle, in denen die Drüseneinschlüsse der für die eigentlichen Adenomyome charakteristischen, sie wie ein Mantel umgebenden Muskelgewebsneubildungen entbehren, sondern lediglich in dem hyperplastischen Myometrium verstreut liegen. Für solche Bilder sind in der Fachsprache verschiedene Bezeichnungen, wie Adenomyometritis, Adenoma diffusum, Adenomyositis etc., in Gebrauch, die leicht zu Verwirrungen führen können. R. Meyer faßt daher diese Bilder unter der Generalbezeichung „Adenometritis“ zusammen und stellt ihnen gegenüber das Adenomyom.

Die Adenomyome.

Als Adenomyome sind nach Frankl (Liepmanns Handbuch der Frauenheilkunde, Bd. 2, S. 52) wohlumgrenzte, mitunter sehr umfangreiche Geschwülste aufzufassen, welche in einen Mantel myomatöser Gewebsneubildungen drüsige, evtl. auch zystische Gebilde einschließen. „Die epithelialen Stränge können von Stroma umscheidet sein, oder aber eines Stromas entbehren“ (Frankl).

Das Gebiet der Adenomyome ist schon seit vielen Jahren Gegenstand emsiger Forschungen, und es liegen eine Reihe umfangreicher Arbeiten vor, von denen diejenigen v. Recklinghausens und Robert Meyers schon wegen ihrer Gründlichkeit und Ausführlichkeit besonders erwähnt werden müssen.

Insbesondere ist über die Genese der Adenomyome ein großer Streit entbrannt. Es erübrigt sich, hierauf näher einzugehen, sondern es soll genügen, in großen Zügen über die verschiedenen Ansichten zu referieren.

Am allerwenigsten wurde über den Ursprung der epithelialen Einschlüsse eine Einigung erzielt.

Für einen Teil, die mesonephrischen Adenomyome (nach L. Pick), gelte die von v. Recklinghausen nachgewiesene Abstammung aus Urnierenresten als sicher (Kaufmann, Spezielle pathologische Anatomie, Bd. 2, S. 1018, 1911; vgl. Schickele, O. Ernst). v. Recklinghausen will an den epithelialen Einschlüssen eine Reihe von Überresten des Urnierenkanalsystems festgestellt haben und führt dafür insbesondere die sogen.

Kammform der Drüsenröhrchen an. Im vorliegenden Falle ist jedoch von einer Kammform der Drüseneinschlüsse nichts zu finden. Vielmehr weisen die Verästelungen unserer Drüsen eine durchaus unregelmäßige Anordnung auf. Ferner weist v. Recklinghausen auf das Vorkommen von groben Blutpigmentkörnern im Bindegewebe, sowie von Blutergüssen in das Lumen der Kanälchen und auf den Befund sogen. Pseudoglomeruli hin. Von all diesen Erscheinungen war in den vorliegenden mikroskopischen Präparaten nichts nachweisbar, mit Ausnahme eines Gebildes, welches in einer der erweiterten, mit Epithel ausgekleideten Zysten der hinteren Blasenwand vorgefunden wurde, und an die sogen. Pseudoglomeruli v. Recklinghausens erinnerte. Doch hatte ich denselben Eindruck wie Frankl (vgl. Liepmanns Handbuch für Frauenheilkunde, Bd. 2, S. 52), daß es sich hier lediglich um ein Konglomerat geronnener, mit abgestoßenen Leukozyten- und epithelienbedeckter Sekretmassen handelt. Vor allem war der Epithelsaum, auf dem der klumpige Höcker aufsaß, geschlossen und von einer Andeutung einer Umschlagsfalte, wie er sich bei der Bowman'schen Kapsel des Glomerulus vorfindet, nicht zu erkennen.

Betreffs der Beziehungen zwischen den drüsigen Gebilden und der umgebenden myomatösen Schicht nimmt v. Recklinghausen an, daß letztere durch den Reiz der Drüseneinschlüsse entstehen.

„Während Koßmann und Ricker diese Theorie (über die Genese der Adenomyome) ganz ablehnen, kam

R. Meyer in seinen Arbeiten zu der früher auch schon von v. Franqué ausgesprochenen Ansicht, daß die Morphologie aller bisher bekannten Adenomyome von v. Recklingshausens paroophoralem Typus nicht zureichend seien und nichts für die mesonephrische Herkunft der Epithelien und nichts dagegen beweise, wenn auch die Möglichkeit der Entstehung von Tumoren aus Paroophoronkeimen in den uterinen Tubenteilen oder am Uterushorn oder auch am Uterusscheitel im Sinne v. Recklingshausens durchaus nicht ausgeschlossen sei." (Kaufmann, Spezielle patholog. Anatomie, Bd. 2, S. 1018.)

Der Lieblingssitz der Urnierenadenomyome des Uterus ist nach v. Recklinghausen der periphere Teil der hinteren Uteruswand.

Ferner kommen Adenomyome in Betracht, die ihren Ursprung vom Serosaepithel ableiten (Lit. bei R. Meyer).

Ein anderer Teil der Adenomyome wird vom Gartner'schen Gang abgeleitet (Breus). Diese sollen hauptsächlich die Cervix bevorzugen.

Schließlich wird in der Genese der Adenomyome den Müller'schen Gängen eine große Bedeutung beigemessen. „Sie gehen entweder aus abnormen Tiefenwucherungen der Drüsen oder aus fötalen Sprossenbildungen des Müller'schen Epithelrohres hervor. Sie bevorzugen die zentralen Schichten des Corpus uteri." (Aschoff, in Lubarsch-Ostertags, Bd. 5, S. 103, 1898.) Diese Gruppe von Adenomyomen wird auch unter der Bezeichnung „Schleimhautadenomyome" zusammengefaßt.

„Bemerkenswert ist der wiederholt erhobene Befund maligner Entartung der Drüsen in Adenomyomen, teils im Zusammenhang mit den Drüsen der Schleimhaut, teils ohne solche.“ (Frankl in Liepmanns Handbuch der Frauenheilkunde, Bd. 2, S. 53, 1914.)

Adenometritis.

Unter Adenometritis ist nach R. Meyer die diffuse Verdickung des Myometriums zu verstehen, in welcher drüsige Einschlüsse vorgefunden werden.

Das Hauptmoment dieses Begriffes liegt im Gegensatz zum Adenomyom in der wesentlichen Erhaltung des organoiden Baues der Muskelbestandteile und in der Ausschließung der myomatösen Gewebsneubildung. Zweifellos gibt es Übergänge von diesem reinen Bilde der Adenometritis zu den Adenomyomen, bei welchen die Entscheidung, ob sie der einen oder der anderen Gruppe eingereiht werden sollen, schwierig, mitunter sogar unmöglich ist.

Für die meisten seiner Fälle von Adenometritis macht Meyer einen entzündlichen Prozeß verantwortlich und sieht in der epithelialen Proliferation „eine Art Fistelheilung, ganz ähnlich wie Maresch dies für die Salpingitis isthmica nodosa nachgewiesen hat“. (Frankl.) Für diesen entzündlichen Vorgang sprächen im Stroma häufig vorgefundene Lymphozyten und Plasmazellen. Nun erläutert aber Frankl in Liepmanns Handbuch der Frauenheilkunde, Bd. 2, 4 Fälle, denen er den Fall Jamasaki gleichstellt, bei welchen er im Stroma keine

Lymphozyten und Plasmazellen vorfand, und auch sonst kein Anhaltspunkt für einen entzündlichen Prozeß zu finden war. Es blieb ihm nichts anderes übrig, als einen rein progressiven Vorgang an den Drüsen anzunehmen, für welchen er keine Ursache erkennen konnte. Dieses in den 4 Fällen übereinstimmende Bild veranlaßte Frankl, es von der Adenometritis abzutrennen und dafür die Bezeichnung Adenomyosis zu prägen. Es handelt sich in diesen 4 Fällen um eine diffuse Verdickung der an die Schleimhaut grenzenden Schicht des Myometriums, welche von multiplen drüsigen Einschlüssen durchsetzt ist. Das mikroskopische Bild dieser Fälle zeige zwischen den Bündeln von Uterusmuskulatur Inseln von Bindegewebe, welche einzeln oder gruppenweise liegende Schläuche und Zystchen enthielten. Die Drüsenschläuche seien mit einem einschichtigen, typisch kubischen bis zylindrischen Epithel bekleidet (Frankl).

Über die Herkunft der drüsigen Einschlüsse — sei es nun, daß es sich um embryonal versprengte Teile des Müller'schen Ganges oder um eine postfötale Wucherung der Uterusschleimhaut, mit nachweisbarem oder nicht nachweisbarem Zusammenhang mit ihr, handelt — wird in der Literatur viel gestritten. Doch erübrigt es sich für unseren Fall, darauf näher einzugehen, da unser Material keine weitere Entscheidung in dieser Frage bringen kann. Es sei hier nur noch erwähnt, daß bezüglich der Abstammung drüsiger Gebilde des unteren Korpus und der Cervix von dem Gartner'schen Gang in der Literatur eine größere Übereinstimmung zu finden ist (Meyer, Breus etc.).

„Als wichtiger Erscheinungsform ist der sogen. Serosaadenomyositis zu gedenken, entzündlicher Drüsenwucherungen, welche in der Regel von der Serosa der hinteren Uteruswand ausgehen; es kommt zur Bildung diffuser Wucherungen mit eventuellem Übergreifen auf das Rektum und drüsiger Infiltration desselben. Daß die Serosa derartige Drüsenwucherungen hervorbringen kann, geht aus der Beobachtung Meyers über adenomatöse Serosadrüsenwucherungen in einer Bauchnarbe hervor.“ (Frankl in Liepmanns Handbuch für Frauenheilkunde, Bd. 2, S. 42.)

Über die maligne Entartung solcher Wucherungen haben Meyer, Polano und Sitzenfrey Fälle beschrieben.

Nachdem wir nunmehr die grundlegenden Begriffs- und Unterscheidungsmerkmale der Adenomyome und der Adenometritis zusammengestellt haben, können wir dazu übergehen, vorliegenden Fall auf Grund seiner hervorstechenden Eigentümlichkeiten der einen oder anderen Gruppe einzureihen. Wir sind auf Grund des makroskopischen und mikroskopischen Untsuchungsbefundes, hauptsächlich mit Rücksicht auf die Ausbreitung des infiltrativen Prozesses auf die hintere Blasenwand, zu der Überzeugung gelangt, daß es sich hier um eine diffuse Form der Wucherung handelt.

Ferner stellten wir bei der mikroskopischen Untersuchung in Umgebung der drüsigen Einschlüsse gerade das Fehlen einer typischen myomatösen Gewebsneubildung fest. Dagegen konnten wir dort ausdrücklich auf

die mehr organoide, an normales Muskelgewebe erinnernde Anordnung und Struktur der Muskelfaserbündel hinweisen und hatten, gerade wie gerufen, in dem Bilde, welches uns das Präparat aus dem subserösen Fibromyomknoten zur Veranschaulichung brachte, den denkbar besten Vergleich zur Hand zwischem typischem Myomgewebe und dem der normalen Muskulatur in Bau und Anordnung ähnlichen, allerdings hyperplastischen Gewebe bei Adenometritis.

Schließlich zeigt die Einwucherung in die Blasenmuskel- und Schleimhautwand ein einfaches Auseinanderdrängen der dort vorhandenen Muskelbündel- bzw. Schleimhautteile, ohne daß eine Spur einer selbständigen Muskelwucherung um die drüsigen Einschlüsse nachzuweisen wären.

Diese charakteristischen Merkmale, diffuses Wachstum und Fehlen des myomatösen Mantels, sind es aber gerade, die das Bild des vorliegenden Falles zur Adenometritis stempeln. Immerhin erscheint es merkwürdig, daß die adenometritischen Infiltrate, wenigstens in dem vorhandenen Stück der vorderen Uteruswand, in dem perimetralen, also der Uterusschleimhaut abgekehrten Teile des Myometriums lokalisiert sind, aber in absolut keinem nachweisbaren Zusammenhang mit der Mukosa stehen. Wir halten es für unangebracht, worauf auch schon an früherer Stelle hingedeutet wurde, bei der Lückenhaftigkeit des noch zur Verfügung stehenden Untersuchungsmaterials irgend ein Urteil darüber abzugeben, ob die adenomatöse Wucherung vom Gartner'schen

Kanal oder von einer fötalen oder postfötalen Versprengung des Müller'schen Ganges, bzw. der Uterusschleimhaut abzuleiten ist.

Es mag hier noch darauf hingewiesen werden, daß es unter den Gruppen der Adenometritis und Adenomyome, wie schließlich überall, Grenzfälle gibt, bei denen sich Übergangsformen von hyperplastischem Muskelgewebe zur Geschwulst finden. Weit entfernt von jenen schwer zu beurteilenden Grenz- und Übergangsformen ist unser Fall aber zweifellos diesseits gelegen, in der Gruppe der Adenometritisfälle.

Die Frage, ob es sich in unserem Falle um Adenometritis oder Adenomyosis, m. a. W. einen entzündlichen oder nicht entzündlichen Vorgang handelt, ist heute nicht mehr mit Sicherheit zu entscheiden. Der Hinweis im mikroskopischen Befund, daß zwischen einzelnen Muskelfaserbündeln eingelagerte schwielige Bindegewebszüge vorgefunden wurden, deutet zwar auf einen vielleicht abgelaufenen entzündlichen Prozeß hin. Auch das kleinzellige Infiltrat um manche der Drüsen läßt sich vielleicht ebenfalls im Sinne eines entzündlichen Vorganges deuten. Doch sind diese Momente nicht völlig beweisend für den entzündlichen Charakter der Drüsenwucherungen.

Wenn man den Prozeß für eine blastomatöse, nicht entzündliche Wucherung hielte, würde gerade hier die Frage erwachsen, ob nicht mit Rücksicht auf die infiltrative Ausdehnung des Prozesses auf die Blasenwand ein maligner Tumor vorliege. Doch

ist im mikroskopischen Untersuchungsbefund ausdrücklich betont, daß die drüsige Wucherung keinen destruktiven Charakter hat, daß keine atypische Zellwucherungen und überhaupt keine Kernteilungen darin nachgewiesen werden konnten. Der infiltrative Charakter der Wucherung berechtigt aber allein nicht zur Annahme der Malignität.

Wir können also das Ergebnis dieser Untersuchung dahin zusammenfassen:

1. Im vorliegenden Falle besteht in dem vergrößerten Uterus eine verbreiterte, diffuse adenomyomatöse Wucherung, die speziell im Perimetrium nachgewiesen worden ist und auch auf die Cervix sich ausgedehnt hat.

2. Ganz besonders ist hier hervorzuheben, daß ein Übergriff der Drüsenwucherung auf die hintere Blasenwand stattgefunden hat und dadurch eine narbige Retraktion der Blase an den Uterus eingetreten ist. Einen ähnlichen Fall habe ich in der Literatur nicht auffinden können.

3. Auf Grund einer Reihe von Befunden bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß die drüsige Wucherung zu dem Bilde der Adenometritis im Sinne Robert Meyers hinzuzurechnen ist, und daß mit Wahrscheinlichkeit ein entzündlicher Ursprung anzunehmen ist.

Irgend ein Anhalt für eine maligne Entartung ist nicht gegeben.

Zum Schlusse möchte ich Herrn Dr. Schneider für die freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

Literatur.

Aschoff: Lubarsch-Ostertags Ergebnis der allgemeinen Pathologie, Bd. 5, 1898.

Breus: Über wahre epithelführende Zystenbildung in Uterusmyomen. Wien und Leipzig 1894.

Ernst O.: Archiv für Geburtshilfe und Gynäkologie, 85, 1908.

v. Franqué: Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, 47, und Prager med. Wochenschrift 28, 1903.

Frankl: In Liepmanns Handbuch der Frauenheilkunde, Bd. 2, 1914.

Kaufmann: Spezielle pathologische Anatomie, Bd. 2, 1911.

Kosmann: Archiv für Gynäkologie und Geburtshilfe, 54, 1897.

Maresch: Über Salpingitis nodosa. Wien und Berlin 1908.

Meyer, Robert: Virchows Archiv, Bd. 172, 1903; Lubarsch-Ostertag, Bd. 9^2, S. 608ff.; Virchows Archiv, Bd. 195, 1909; Veits Handbuch der Gynäkologie, Bd. 1.

Pick, L.: Virchows Archiv, 156, 1899, und Archiv für Geburtshilfe und Gynäkologie, 60.

Polano: Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 67, 1910.

v. Recklinghausen: Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 34, 1893; Die Adenomyome und Zystadenomyome des Uterus usw. Berlin 1896.

Ricker: Virchows Archiv, 142, 1895.

Schickele: Mesonephrische Geschwülste, C. 15, 1904.

Sitzenfrey: Gynäkologische Rundschau, Nr. 13, 1909; Zeitschrift Bd. 64; Gynäkologische Rundschau H., 1911.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich am 20. Juni 1885 zu Mülheim a. Rh., als Sohn des verstorbenen Brauereibesitzers Ad. Balsam und seiner Ehefrau Wilhelmine, verwitwete Greven, geborene Roleff, katholischer Konfession. Nach bestandener Reifeprüfung auf dem Gymnasium zu Mülheim a. Rh. im März 1906 widmete ich mich zuerst dem Studium der Rechte und Nationalökonomie. Anfang des Sommersemesters 1911 wandte ich mich dem Studium der Medizin zu: In Heidelberg 5 Semester, in München 1, in Bonn 3 Semester. In München genügte ich zugleich meiner militärischen Dienstpflicht. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich am 8. August 1913. Seit Kriegsausbruch bis Anfang Dezember 1916 war ich an der Front im Sanitätsdienst tätig, ab Ende Dezember bis Mitte Juli 1917 als wachhabender Arzt im Festungslazarett 5, Köln-Sülz. Von März bis Mai 1917 wurde ich zur Vorbereitung der ärztlichen Prüfung nach Heidelberg beurlaubt, wo ich dieselbe am 28. Mai 1917 bestand. Am 15. Juni 1917 erhielt ich meine Approbation. Seit Ende Juli 1917 bin ich wieder als Truppenarzt an der Front tätig.

Fritz Balsam,
Assistenzarzt d. Res.